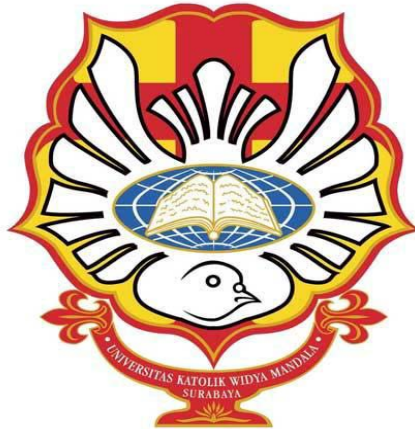


**PENGEMBANGAN PERANGKAT PEMBELAJARAN MODEL
PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE MERRY GO ROUND
UNTUK MELATIHKAN KEAKTIFAN DAN
MENINGKATKAN HASIL BELAJAR PESERTA DIDIK PADA
MATERI KINEMATIKA GERAK LURUS DI SMAK ST.
STANISLAUS SURABAYA**



Oleh

Catur Rusia Putri
1113015005

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN FISIKA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS KATOLIK WIDYA MANDALA
SURABAYA
Januari 2019**

**PENGEMBANGAN PERANGKAT PEMBELAJARAN MODEL
PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE *MERRY GO ROUND*
UNTUK MELATIHKAN KEAKTIFAN DAN
MENINGKATKAN HASIL BELAJAR PESERTA DIDIK
PADA MATERI KINEMATIKA GERAK LURUS DI SMAK
ST. STANISLAUS SURABAYA**

SKRIPSI

Diajukan kepada Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya untuk memenuhi sebagian persyaratan memperoleh gelar Sarjana Pendidikan Program Studi Pendidikan Fisika



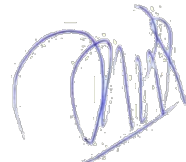
**Oleh
Catur Rusia Putri
1113015005**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN FISIKA FAKULTAS KEGURUAN
DAN ILMU PENDIDIKAN UNIVERSITAS KATOLIK WIDYA
MANDALA SURABAYA Januari 2019**

PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Saya menyatakan bahwa skripsi ini adalah benar karya ilmiah saya, dan saya tidak mengambil atau menguti ide orang lain dengan cara yang bertentangan dengan kaidah pengutipan karya ilmiah. Semua tulisan dalam skripsi saya sudah sesuai dengan kode etik penulisan karya ilmiah. Apabila di kemudian hari ditemukan bahwa skripsi ini melanggar kode etik tersebut, saya bertanggung jawab dan menerima sanksi apapun sesuai hukum yang berlaku.

Surabaya, 7 Januari 2019



Catur Rusia Putri

1113015005

SURAT PERNYATAAN Jalur Skripsi

Bersama ini saya:

Nama : Catur Rusia Putri
Nomor Pokok : 1113015005
Program Studi : Pendidikan Fisika
Jurusan : Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam
Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan Unika Widya Mandala Surabaya

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa skripsi saya yang berjudul:

Pengembangan Perangkat Pembelajaran Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Merry Go Round untuk Melatihkan Keaktifan dan Meningkatkan Hasil Belajar Peserta Didik pada Materi Kinematika Gerak Lurus di SMAK St. Stanislaus Surabaya

benar-benar merupakan hasil karya saya sendiri. Apabila Skripsi ini ternyata merupakan hasil *plagiarisme*, maka saya bersedia menerima sanksi berupa pembatalan kelulusan dan/atau pencabutan gelar yang telah saya peroleh.

Demikianlah surat pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan dengan penuh kesadaran.

Surabaya, 7 Januari 2019
Yang membuat pernyataan,



Catur Rusia Putri
1113 015005

Mengetahui:
Dosen Pembimbing I,

Herwinarso, S.Pd., M.Si.
NIK.: 111.970267

Dosen Pembimbing II,

NIK.:

LEMBAR PERSETUJUAN

Skripsi berjudul “Pengembangan Perangkat Pembelajaran Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Merry Go Round* untuk Melatihkan Keaktifan dan Meningkatkan Hasil Belajar Peserta Didik pada Materi Kinematika Gerak Lurus di SMAK St. Stanislaus Surabaya” yang ditulis oleh Catur Rusia Putri NRP. 1113015005 telah disetujui oleh dosen pembimbing dan Tim Penguji.

Dosen Pembimbing



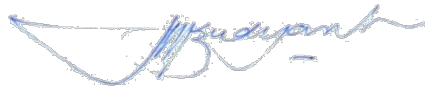
Herwinarso, S.Pd., M.Si.

Penguji I



J.V. Djoko Wirjawan, Ph.D

Penguji II



Drs. G. Budijanto Untung, M.Si.

**SURAT PERNYATAAN
PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH**

Demi Perkembangan Ilmu Pengetahuan, saya sebagai mahasiswa Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya:

Nama Mahasiswa : Catur Rusia Putri
Nomor Pokok : 1113015005
Program Studi Pendidikan : Fisika
Jurusan : Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam
Fakultas : Kesuruan dan Ilmu Pendidikan
Tanggal Lulus : 15 Januari 2019

Dengan ini ~~SETUJU~~**TIDAK SETUJU** Skripsi atau Karya Ilmiah saya,

Judul :

Pengembangan Perangkat Pembelajaran Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Merry Go Round Untuk Melatihkan Keaktifan dan Meningkatkan Hasil Belajar Peserta Didik pada Materi Kinematika Gerak Lurus di SMAK St. Stanislaus Surabaya

Untuk dipublikasikan/ditampilkan di Internet atau media lain (Digital Library Perpustakaan Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya) untuk kepentingan akademik sebatas sesuai undang-undang Hak Cipta yang berlaku.

Demikian surat pernyataan ~~SETUJU~~**TIDAK SETUJU** publikasi Karya Ilmiah ini saya buat dengan sebenarnya

Surabaya, 22 Januari 2019



Catur Rusia Putri
NRP. 1113015005

LEMBAR PENGESAHAN

Skripsi berjudul “Pengembangan Perangkat Pembelajaran Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Merry Go Round* untuk Melatihkan Keaktifan dan Meningkatkan Hasil Belajar Peserta Didik pada Materi Kinematika Gerak Lurus di SMAK St. Stanislaus Surabaya” yang ditulis oleh Catur Rusia Putri, NRP: 1113015005 telah diuji pada tanggal 15 Januari 2018 dan dinyatakan LULUS oleh Tim penguji.



J.V. Djoko Wirjawan, Ph.D

Ketua



Drs. G. Budijanto Untung, M.Si.

Sekretaris



Herwinarso, S.Pd., M.Si.

Anggota



Dr. V. Lufuk Priambodo, M.Pd.

Dekan

Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan



Herwinarso, S.Pd., M.Si.

Ketua Jurusan P.MIPA

Program Studi Pendidikan Fisika

KATA PENGANTAR

Puji Syukur kepada Allah Bapa yang penuh kasih atas berkat dan rahmat yang senantiasa dilimpahkan serta penerangan roh kudus-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Pengembangan Perangkat Pembelajaran Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Merry Go Round* untuk Melatihkan Keaktifan dan Meningkatkan Hasil Belajar Peserta Didik pada Materi Kinematika Gerak Lurus di SMAK St.Stanislaus Surabaya” dengan baik dan lancar dalam rangka memenuhi syarat kelulusan Strata 1 di Program Studi Pendidikan Fisika Jurusan Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya.

Penulis menyadari bahwa penelitian dan penulisan skripsi ini tidak lepas dari bimbingan, bantuan dan dukungan dari berbagai pihak. Oleh karena itu penulis menyampaikan banyak terimakasih kepada:

1. Yayasan Widya Mandala dan Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya yang telah memberikan kesempatan kepada bagi penulis untuk menimba ilmu dan mengembangkan diri.
2. Dr. V. Luluk Prijambodo, M.Pd., selaku Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya yang memberikan dukungan kepada penulis selama belajar di Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya.
3. Herwinarso, S.Pd, M.Si., selaku Ketua Jurusan P.MIPA Prodi Pendidikan Fisika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Unversitas Katolik Widya

Mandala Surabaya sekaligus sebagai penasehat akademik dan dosen pembimbing skripsi penulis, yang selalu sabar dalam membimbing penulis, memberikan semangat dan selalu memberikan masukan kepada penulis untuk menyelesaikan skripsi ini dengan baik.

4. Drs. G. Budijanto Untung, M.Si., sebagai dosen pembimbing PPL penulis, yang memberikan masukan saat penulis mengambil data skripsi di sekolah.
5. Semua dosen Jurusan Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Program Studi Pendidikan Fisika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya yang setia dan membimbing penulis selama masa studi.
6. RD. Robertus Tri Budi Widyanto, selaku Ketua Yayasan Yohanes Gabriel Perwakilan II yang mengizinkan penulis untuk melakukan penelitian di SMAK St. Stanislaus Surabaya dan memberikan semangat kepada penulis untuk menyelesaikan skripsi.
7. Drs. Florensius Pambong, M.Pd., selaku Kepala Sekolah SMAK St.Stanislaus Surabaya yang memberikan kesempatan kepada penulis untuk melakukan penelitian di lembaga beliau.
8. Dhiyan Widha Eka Santi, S.Pd, selaku guru fisika SMAK St.Stanislaus Surabaya dan sebagai guru pamong saat PPL yang telah dengan sabar membantu dan membimbing serta memberikan masukan kepada penulis selama PPL dan melakukan penelitian di sekolah tersebut.

9. Peserta didik kelas X MIPA SMAK St.Stanislaus Surabaya selaku subjek penelitian yang telah mengikuti proses pembelajaran dengan sangat antusias dan baik sehingga penelitian dapat terlaksana dengan baik.
10. Tri Lestari, M.Pd, selaku validator I perangkat pembelajaran yang telah bersedia memberikan masukan dan saran agar perangkat pembelajaran menjadi lebih baik.
11. Jane Koswojo, M.Pd., selaku validator II perangkat pembelajaran yang telah bersedia memberikan masukan dan saran agar perangkat pembelajaran menjadi lebih baik.
12. Madre Martha Gabriela Hernandez Martin Del Campo, MC selaku pemimpin umum Kongregasi Suster Misionaris Claris dan Sr. Rina Rosalina, MC selaku pimpinan regional suster Misionaris Claris regio Indonesia yang telah memberikan kesempatan dan kepercayaan kepada penulis untuk belajar di Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya serta selalu memberikan dukungan dan motivasi kepada penulis.
13. Para suster Misionaris Claris komunitas Surabaya dan semua suster Misionaris Claris yang selalu memberikan doa dan dukungan kepada penulis.
14. Orang tua (Y.M. Suryantini) dan kakak (Y. Oktaviani Haryanti, F.X Triyono, Tofery Haryanto) yang memberikan dukungan dan semangat kepada penulis.
15. Imaculata Trisukma Prasindyah, Yemima Dwi Emelina, Ellysia Nur Kolifah dan Lilik Kurniawan selaku teman seperjuangan dalam menyelesaikan skripsi dan tempat saling bertukar pikiran selama perkuliahan.

16. Lestika Juem, selaku teman saat PPL yang membantu penulis saat mengambil data skripsi di sekolah.
17. Teman-teman mahasiswa fisika angkatan 2015 yang bersama-sama berjuang selama perkuliahan dan saling mendukung.
18. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu oleh penulis yang telah memberikan dukungan dan semangat dalam menyelesaikan perkuliahan dan penulisan skripsi ini.

Penulis menyadari sepenuhnya bahwa skripsi ini masih memiliki banyak kekurangan serta kelemahan, namun demikian penulis berharap semoga skripsi ini bermanfaat bagi pembaca.

Surabaya, Januari 2019

Penulis

ABSTRAK

Catur Rusia Putri: “Pengembangan Perangkat Pembelajaran Model Pembelajaran Kooperatif tipe *Merry Go Round* untuk melatih keaktifan dan meningkatkan Hasil Belajar Peserta Didik pada Materi Kinematika Gerak Lurus di SMAK St. Stanislaus Surabaya”. Dibimbing oleh **Herwinarso, S.Pd., M.Si.**

Penelitian ini bertujuan mengembangkan perangkat pembelajaran untuk melatih keaktifan dan meningkatkan hasil belajar peserta didik di SMAK St. Stanislaus Surabaya yang menghasilkan perangkat pembelajaran berupa silabus, Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP), buku ajar, Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD), dan Rencana Evaluasi yang telah melewati uji ahli dan telah diujicobakan. Penelitian ini menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Merry Go Round* dengan model pengembangan 4-D Thiagarajan, Sammel dan Sammel (1947) yang meliputi *define, design, development, disseminate*. Model pengembangan dalam penelitian ini telah direduksi menjadi 3-D.

Kualitas perangkat pembelajaran yang dihasilkan meliputi: 1.) perangkat pembelajaran valid, praktis, efektif dan keterlaksanaan RPP dengan skor 3,93 dan dalam kategori “sangat baik”. Hasil validasi memberikan skor 3,75 dengan kategori “sangat valid” untuk silabus, 3,56 dengan kategori “sangat valid” untuk RPP, 3,56 dengan kategori “sangat valid” untuk buku ajar, 3,64 dengan kategori “sangat valid” untuk LKPD dan 3,71 dengan kategori “sangat valid” untuk RE. 2) keaktifan peserta didik dengan skor 34,21 dengan kategori “sangat aktif”, hasil belajar berdasarkan N-Gain yaitu 0,45 dengan kategori “sedang”. Perangkat pembelajaran ini diujicobakan pada kelas X-MIPA.

Berdasarkan hasil dan diskusi penelitian, dapat disimpulkan bahwa perangkat pembelajaran mampu melatih keaktifan dan meningkatkan hasil belajar peserta didik SMAK St. Stanislaus Surabaya.

Kata kunci: Pengembangan Perangkat Pembelajaran, Keaktifan, Hasil Belajar, *Merry Go Round*, Kinematika Gerak Lurus.

ABSTRACT

Catur Rusia Putri: “Development of Learning Devices Cooperative Learning Model type ‘Merry Go Round’ to train activeness and improve Student Learning Outcomes on Straight Motion Kinematics Materials at SMAK St. Stanislaus Surabaya”. Guided by **Herwinarso, S.Pd., M.Si.**

The objective of this research is to develop learning tools to train activeness and improve student learning outcomes at SMAK St. Stanislaus Surabaya, which produce learning tools in the form of syllabus, Learning Implementation Plans (RPP), textbooks, Student Worksheets (LKPD), and Evaluation Plans that have passed expert testing and have been tested. This study uses the cooperative learning model type ‘Merry Go Round’ with the 4-D development model of Thiagarajan, Sammel and Sammel (1947) which includes define, design, development, disseminate. The development model in this study has been reduced to 3-D.

The quality of the learning devices produced includes: 1) learning devices valid, practical, effective and feasibility of RPP with a score of 3.93 and in the category of "very good". Validation results give a score of 3.75 with the category "very valid" for the syllabus, 3.56 with the category "very valid" for RPP, 3.56 with the category "very valid" for textbooks, 3.64 with the category "very valid" for LKPD and 3.71 with the "very valid" category for RE. 2) activeness of students with a score of 34.21 in the category of "very active", learning outcomes based on N-Gain which is 0.45 in the "moderate" category. This learning tool was tested in the 10th-Science grade.

Based on the results and discussion of the research, it can be concluded that the learning device is able to train the activeness of improving the learning outcomes of the students of SMAK St. Stanislaus Surabaya.

Keywords: Development of Learning Devices, Activity, Learning Outcomes, Merry Go Round, Straight Motion Kinematics.

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI	ii
SURAT PERNYATAAN JALUR SKRIPSI	iii
LEMBAR PERSETUJUAN	iv
SURAT PENRNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI ILMIAH	v
LEMBAR PENGESAHAN	vi
KATA PENGANTAR	vii
ABSTRAK	xi
ABSTRACT	xii
DAFTAR ISI	xiii
DAFTAR TABEL	xvi
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xix
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	4
1.3 Tujuan	4
1.4 Indikator Keberhasilan	5
1.5 Manfaat Penelitian	5
1.6 Ruang Lingkup	6
1.7 Sistematika Penulisan.....	7
BAB II KAJIAN PUSTAKA.....	9

2.1	Landasan Teori	9
2.1.1	Perangkat Pembelajaran.....	9
2.1.2	Model Pembelajaran Kooperatif Tipe <i>Merry Go Round</i>	9
2.2	Penelitian Terdahulu yang Relevan	28
2.3	Kerangka Berpikir.....	28
BAB III	METODE PENELITIAN	31
3.1	Rancangan Penelitian	31
3.2	Bagan Rancangan Penelitian	33
3.3	Setting Lapangan	37
3.3.1	Tempat Uji Lapangan	37
3.3.2	Waktu penelitian	37
3.3.3	Subjek Penelitian	37
3.4	Instrumen Penelitian	38
3.5	Teknik Pengumpulan Data	39
3.6	Teknik Analisis Data	41
3.6.1	Analisis Validitas Kelayakan Perangkat Pembelajaran.....	41
3.6.2	Analisis keterlaksanaan RPP	42
3.6.3	Analisis Hasil Belajar	43
3.6.4	Analisis Keaktifan Peserta didik	44

3.6.5 Analisis Respon Peserta Didik	46
BAB IV ANALISIS DATA DAN PEMBAHASAN	47
4.1 Analisis Data.....	47
4.2 Pembahasan.....	49
4.2.1 Tahap Pengembangan Perangkat Pembelajaran	49
4.2.2 Analisis Validasi Perangkat Pembelajaran	53
4.2.3 Analisis kepraktisan perangkat pembelajaran	69
4.2.4 Analisis Keefektifan Perangkat Pembelajaran	78
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	85
5.1 Kesimpulan	85
5.2 Saran	86
DAFTAR PUSTAKA.....	87
LAMPIRAN.....	89

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1	Kategori Hasil Validasi Perangkat Pembelajaran	41
Tabel 3.2	Klasifikasi Penilaian Keterlaksanaan RPP	42
Tabel 3.3	Kategori <i>Normalized Gain</i>	43
Tabel 3.4	Kategori Penilaian Keaktifan Peserta Didik	45
Tabel 3.5	Klasifikasi Respon Peserta Didik	46
Tabel 4.1	Rincian Pelaksanaan RPP Materi Kinematika Gerak Lurus	47
Tabel 4.2	Analisa Tugas	50
Tabel 4.3	Penilaian Validasi Silabus	54
Tabel 4.4	Penilaian Validasi RPP	56
Tabel 4.5	Penilaian Validasi Buku Ajar	60
Tabel 4.6	Penilaian Validasi LKPD	64
Tabel 4.7	Penilaian Validasi Rencana Evaluasi	67
Tabel 4.8	Penilaian Keterlaksanaan RPP II	69
Tabel 4.9	Penilaian Keterlaksanaan RPP III	72
Tabel 4.10	Penilaian Keterlaksanaan RPP IV	75
Tabel 4.11	Penilaian Keaktifan Peserta Didik	79
Tabel 4.12	Peningkatan <i>N-Gain Score</i>	81

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Seseorang Berpindah Posisi dari Titik O ke A	20
Gambar 2.2	Perubahan Posisi dari Titik 1 ke Titik 2	21
Gambar 2.3	Perubahan Kecepatan Benda dari Posisi x_1 ke Posisi x_2	22
Gambar 2.4	Benda Melakukan Gerak Lurus Beraturan pada Sumbu x	23
Gambar 2.5	Grafik Hubungan Kecepatan dan Waktu pada GLB	24
Gambar 2.6	Grafik Hubungan Perpindahan dan Waktu pada GLB	24
Gambar 2.7	Benda Melakukan Gerak Lurus Berubah Beraturan	25
Gambar 2.8	Grafik Hubungan Percepatan dan Waktu pada GLBB	25
Gambar 2.9	(a) Grafik Hubungan Kecepatan dan Waktu pada GLBB (dipercepat)	26
	(b) Grafik Hubungan Kecepatan dan Waktu pada GLBB (diperlambat)	26
Gambar 2.10	(a) Grafik Hubungan Perpindahan terhadap Waktu pada GLBB (dipercepat)	26
	(b) Grafik Hubungan Perpindahan terhadap Waktu pada GLBB (diperlambat)	26
Gambar 2.11	Benda Melakukan Gerak Vertikal	27
Gambar 3.1	Diagram Alur Rancangan Pengembangan Perangkat Pembelajaran 4-D	33
Gambar 3.2	Rancangan <i>One Group Pre-test – Post-test Design</i>	37
Gambar 4.1	Peta Konsep	51

Gambar 4.2	Grafik Hasil Analisis Validasi Perangkat Pembelajaran	68
Gambar 4.3	Grafik Hasil Analisis Keterlaksanaan RPP	78
Gambar 4.4	Grafik Analisis Keaktifan Peserta Didik	80
Gambar 4.5	Grafik Peningkatan Hasil Belajar Peserta Didik	82
Gambar 4.6	Grafik Hasil Analisis <i>N-Gain Score</i>	82
Gambar 4.7	Grafik Hasil Analisis Persentase Respon Peserta Didik	84

DAFTAR LAMPIRAN

LAMPIRAN I	Silabus	90
LAMPIRAN II	Rencana Pelaksanaan Pembelajaran	94
LAMPIRAN III	Buku Ajar	110
LAMPIRAN IV	Lembar Kerja Peserta Didik	138
LAMPIRAN V	Rencana Evaluasi	162
LAMPIRAN VI	Lembar Validasi Silabus	180
LAMPIRAN VII	Lembar Validasi Rencana Pelaksanaan Pembelajaran	190
LAMPIRAN VIII	Lembar Validasi Buku Ajar	205
LAMPIRAN IX	Lembar Validasi Lembar Kerja Peserta Didik	221
LAMPIRAN X	Lembar Validasi Rencana Evaluasi	231
LAMPIRAN XI	Lembar Pengamatan Keterlaksanaan RPP	241
LAMPIRAN XII	Lembar Pengamatan Keaktifan Peserta Didik	267
LAMPIRAN XIII	Angket Respon Peserta Didik	284
LAMPIRAN XIV	Foto-foto	285